

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Jae-ryong Park et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: March 19, 2004

Examiner: Unassigned

For: BREAD MAKER

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2003-29124

Filed: May 7, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: March 19, 2004

By: 

Michael D. Stein  
Registration No. 37,240

1201 New York Ave, N.W., Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Telephone: (202) 434-1500  
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0029124  
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 05월 07일  
Date of Application MAY 07, 2003

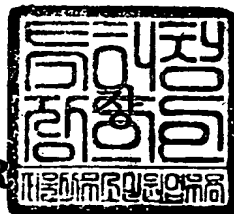
출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003      년      05      월      27      일

특      허      청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0007
【제출일자】	2003.05.07
【발명의 명칭】	제빵기
【발명의 영문명칭】	OVEN FOR BAKING BREAD
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	허성원
【대리인코드】	9-1998-000615-2
【포괄위임등록번호】	2003-002172-2
【대리인】	
【성명】	윤창일
【대리인코드】	9-1998-000414-0
【포괄위임등록번호】	2003-002173-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박재룡
【성명의 영문표기】	PARK, JAE RYONG
【주민등록번호】	710915-1928315
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 1048-2 청명주공아파트 401/1603
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	권용현
【성명의 영문표기】	KWON, YONG HYUN
【주민등록번호】	610403-1930713
【우편번호】	442-737

【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 청명마을3단지 대우아파트 301동 203호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM, CHUL
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을 아파트 607동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이태욱
【성명의 영문표기】	LEE, TAE UK
【주민등록번호】	621125-1795815
【우편번호】	440-200
【주소】	경기도 수원시 장안구 조원동 대성빌라 201호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	성한준
【성명의 영문표기】	SUNG, HAN JUN
【주민등록번호】	710205-1018121
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 벽적골 주공아파트 909동 20 2호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이장우
【성명의 영문표기】	LEE, JANG WOO
【주민등록번호】	720622-1122925
【우편번호】	442-801
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄2동 111-101번지 201호
【국적】	KR

**【발명자】****【성명의 국문표기】**

임동빈

**【성명의 영문표기】**

LIM,DONG BIN

**【주민등록번호】**

710217-1495812

**【우편번호】**

442-470

**【주소】**

경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 벽적골 주공아파트 914동 11 03호

**【국적】**

KR

**【취지】**

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인

원 (인) 대리인

윤창일 (인)

**【수수료】****【기본출원료】**

17 면 29,000 원

**【가산출원료】**

0 면 0 원

**【우선권주장료】**

0 건 0 원

**【심사청구료】**

0 항 0 원

**【합계】**

29,000 원

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명은 재료의 반죽, 발효 및 굽기 등과 같은 일련의 제빵공정이 자동으로 이루어짐으로써 쉽고 간편하게 빵을 제조할 수 있도록 한 제빵기에 관한 것이다.

본 발명에 따른 제빵기는, 프레임(20)과; 프레임(20)의 사이드부에 설치되며, 결합홀(32)이 형성되는 브래킷(30)과; 프레임(30)의 전방에 마련되는 도어(40)와; 도어(40)에 연결 설치되며, 일측에는 도어(40)를 회동 개폐할 수 있도록 브래킷(30)의 결합홀(32)에 힌지 결합되는 결합돌기(52)가 형성되는 도어힌지(50)를 포함하여 구성되는 데 그 특징이 있다. 이에 따라, 도어의 결합구조를 단순화시킬 수 있을 뿐 아니라 그 결합상태를 견고히 유지할 수 있어, 조립성 및 사용성을 향상시킬 수 있다.

## 【대표도】

도 3

## 【색인어】

프레임, 브래킷, 도어, 도어힌지, 사이드커버, 간섭방지홈

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

제빵기 {OVEN FOR BAKING BREAD}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 제빵기의 도어 결합구조를 도시한 사시도이고,  
 도 2는 본 발명에 따른 제빵기의 사시도이고,  
 도 3은 본 발명에 따른 제빵기의 도어 결합구조를 도시한 사시도이고,  
 도 4는 본 발명에 따른 제빵기의 브래킷 및 도어힌지 결합구조를 도시한 부분상세도이고,  
 도 5는 본 발명에 따른 제빵기의 도어 결합구조를 도시한 종단면도이고,  
 도 6의 (a), (b)는 본 발명에 따른 제빵기의 도어 개폐상태를 도시한 사시도이다.

## &lt; 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 &gt;

20 : 프레임	30 : 브래킷
32 : 결합홀	40 : 도어
50 : 도어힌지	52 : 결합돌기
60 : 백커버	70 : 사이드커버
72 : 이탈방지부	74 : 간섭방지홈

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <13> 본 발명은 제빵기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 재료의 반죽, 발효 및 굽기 등과 같은 일련의 제빵공정이 자동으로 이루어짐으로써 쉽고 간편하게 빵을 제조할 수 있도록 한 제빵기에 관한 것이다.
- <14> 일반적으로, 빵이란 밀가루 또는 기타 곡물에 이스트, 물, 소금 등을 가하여 반죽한 다음 발효시켜 굽거나 찐 것을 말하며, 이러한 빵을 제조하기 위해서는 여러 복잡한 공정을 거쳐야 하므로 일반인들이 가정에서 직접 빵을 제조하는 것은 매우 어려운 일이다.
- <15> 이에 따라, 일반인들이 쉽고 간편하게 빵을 제조할 수 있도록 일련의 제빵공정을 자동으로 실행할 수 있는 제빵기에 대한 연구 및 개발이 활발히 진행되고 있다.
- <16> 종래의 제빵기 대부분은 도 1에 도시된 바와 같이, 프레임(1)과; 프레임(1)의 리어(rear)부에 설치되는 백커버(2)와; 프레임(1)의 사이드(side)부에 설치되는 사이드커버(3)와; 프레임(1)의 전방에 개폐 가능하도록 설치되는 도어(4)를 포함하여 구성된다.
- <17> 그러나 상기와 같은 제빵기는 도어(4)를 회동 개폐하기 위하여 설치된 브래킷(5) 및 도어힌지(6)의 결합구조가 상대적으로 복잡하여 조립성이 저하될 뿐 아니라 조립부품의 수가 많이 소요되는 문제점이 있다. 또한, 도어힌지(6)가 도어(4) 개방시 발생하는

백커버(2)와의 간섭을 방지하기 위하여 내측으로 절곡 형성됨으로써 도어(4)의 하중에 의해 그 결합상태에 문제가 생길 가능성이 높다.

<18> 그리고 브래킷(5)이 도어(4)의 개방에 의해 노출됨으로써 외관을 중시하는 최근의 디자인 경향에도 적절히 부합하지 못하고 있는 실정이다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<19> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창출된 것으로서, 도어의 결합구조를 단순시킴과 동시에 그 결합상태를 견고히 유지할 수 있는 제빵기를 제공하고자 하는 데 그 목적이 있다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<20> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 프레임과; 상기 프레임의 사이드부에 설치되며, 결합홀이 형성되는 브래킷과; 상기 프레임의 전방에 마련되는 도어와; 상기 도어에 연결 설치되며, 일측에는 상기 도어를 회동 개폐할 수 있도록 상기 브래킷의 결합홀에 힌지 결합되는 결합돌기가 형성되는 도어힌지를 포함하여 구성되는 데 그 특징이 있다.

<21> 상기 브래킷 및 상기 도어힌지는 복수개 설치되는 것이 바람직하다.

<22> 상기 프레임의 사이드부에 설치되며, 상기 도어힌지의 상부면을 지지하여 상기 도어힌지가 상부로 이탈되는 것을 방지하는 이탈방지부재가 구비되는 사이드커버를 더 포함하는 것이 바람직하다.

- <23>        상기 사이드커버는 상기 도어힌지의 회전시 간섭되지 않도록 간섭방지홈이 형성되는 것이 바람직하다.
- <24>        상기 간섭방지홈은 슬릿(slit) 형상을 가지는 것이 바람직하다.
- <25>        이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하면 다음과 같다.
- <26>        도 2는 본 발명에 따른 제빵기의 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 제빵기의 도어 결합구조를 도시한 사시도이다.
- <27>        도면에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 제빵기는 프레임(20)과; 프레임(20)의 사이드부에 설치되는 브래킷(30)과; 프레임(30)의 전방에 마련되는 도어(40)와; 도어(40)에 연결 설치되며, 일측은 도어(40)를 회동 개폐할 수 있도록 브래킷(30)에 힌지 결합되는 도어힌지(50)와; 프레임(20)의 리어(rear)부에 설치되는 백커버(60)와; 프레임(20)의 사이드(side)부에 설치되며, 도어힌지(50)의 상부면을 지지하여 도어힌지(50)가 상부로 이탈되는 것을 방지하는 이탈방지부(72)가 형성되는 사이드커버(70)를 포함하여 구성된다.
- <28>        프레임(20)에는 오븐(82)을 수용할 수 있는 오븐수용부 및 조작패널(94)을 설치할 수 있는 패널설치부가 각각 형성된다.
- <29>        오븐(82)의 내부 상·하측에는 제빵재료가 담긴 믹싱백(mixing bag)(미도시)의 양단부가 권취되는 상부권취드럼(88)과 하부권취드럼(미도시)이 상호 평행을 이루면서 정회전 또는 역회전 가능하게 설치되며, 상부권취드럼(88)과 하부권취드럼(미도시) 사이에는

믹싱백(미도시) 내에서 반죽되는 제빵재료가 상부권취드럼(88)까지 이동되지 않도록 하는 한 쌍의 반죽걸림부재(90)가 설치되어 있다. 또한, 오븐(82)의 내부에는 반죽된 제빵 재료를 수용할 수 있도록 상부가 개방된 사각통 형상을 지닌 트레이(tray)(84)가 장착된다.

<30> 브래킷(30)과 도어힌지(50)는 도어(40)의 회동 개폐가 가능하도록 하는 역할을 수행하며, 도어힌지(50)의 결합상태를 유지시키는 역할을 수행하는 사이드커버(70)에는 도어힌지(50)의 회전시 간섭받지 않도록 간섭방지홈(74)이 형성된다.

<31> 사이드커버(70)의 간섭방지홈(74)은 그 길이 정도에 따라 도어(40)의 개폐각도를 조절할 수 있다.

<32> 간섭방지홈(74)은 도어(40) 개폐시 도어힌지(50)에 간섭되지 않는 범위 내에서 다양하게 변형 가능하나, 외관을 고려하여 슬릿(slit) 형상을 가지는 것이 바람직하다.

<33> 한편, 미설명 참조번호 86은 히터, 92는 외부에서 내부상태를 확인할 수 있는 윈도우글래스를 도시한 것이다.

<34> 도 4는 본 발명에 따른 제빵기의 브래킷 및 도어힌지 결합구조를 도시한 부분상세도이고, 도 5는 본 발명에 따른 제빵기의 도어 결합구조를 도시한 종단면도이고, 도 6의 (a),(b)는 본 발명에 따른 제빵기의 도어 개폐상태를 도시한 사시도이다.

<35> 도면에 도시된 바와 같이, 도어(40)의 일측 단부에는 결합돌기(52)가 형성된 도어힌지(50)가 설치되고, 프레임(20)의 사이드부 일측에는 도어힌지(50)의 결합돌기(52)와

힌지 결합되는 결합홀(32)이 형성된 브래킷(30)이 설치되어, 상호 대응 결합됨으로써 도어(40)를 회동 개폐하는 구조이다.

<36>        도어힌지(50)는 도어(40)와의 결합력을 높일 수 있도록 L자 형상을 가지며, 브래킷(30) 및 도어힌지(50)의 크기 및 형상은 필요에 따라 다양하게 변형 가능하다.

<37>        도어힌지(50)의 결합돌기(52)는 조립 및 분리가 용이하도록 브래킷(30)의 결합홀(32)에 별도의 지지부 없이 삽입되어 있는 구조를 가지므로 도어(40)의 유동시 브래킷(30)의 결합홀(32)에 결합된 도어힌지(50)의 결합돌기(52)가 상부로 이탈될 가능성이 있다.

<38>        따라서, 프레임(20)의 사이드부에 결합되는 사이드커버(70)의 내측면상에 도어힌지(50)의 상부면을 지지할 수 있는 플레이트(plate) 형상의 이탈방지부(72)를 형성함으로써 도어힌지(50)가 상부로 이탈되는 것을 미연에 방지할 수 있도록 하였다.

<39>        이탈방지부(72)는 사이드커버(70)에 형성된 간섭방지홈(74)과 인접하게 위치하며, 그 크기 및 형상은 도어힌지(50)의 상부면을 지지할 수 있는 범위 내에서 다양하게 변형 가능하다.

<40>        또한, 필요에 따라 브래킷(30) 및 도어힌지(50)를 복수개 설치하여 그 결합상태를 견고히 유지할 수 있다.

**【발명의 효과】**

<41>       이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 도어의 결합구조가 단순하면서도 그 결합상태를 견고히 유지할 수 있어, 조립성 및 사용성을 향상시킬 수 있을 뿐 아니라 그에 따른 경제적 비용을 절감할 수 있다.

<42>       또한, 도어를 개방하더라도 사이드커버에 의해 브래킷이 외부로 노출되지 않아 외관을 개선할 수 있다는 장점이 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

프레임과;

상기 프레임의 사이드부에 설치되며, 결합홀이 형성되는 브래킷과;

상기 프레임의 전방에 마련되는 도어와;

상기 도어에 설치되며, 일측에는 상기 도어를 회동 개폐할 수 있도록 상기 브래킷의 결합홀에 힌지 결합되는 결합돌기가 형성되는 도어힌지를 포함하는 것을 특징으로 하는 제빵기

**【청구항 2】**

제1항에 있어서,

상기 브래킷 및 상기 도어힌지가 복수개 설치되는 것을 특징으로 하는 제빵기.

**【청구항 3】**

제1항 또는 2항에 있어서,

상기 프레임의 사이드부에 설치되며, 상기 도어힌지의 상부면을 지지하여 상기 도어힌지가 상부로 이탈되는 것을 방지하는 이탈방지부가 형성되는 사이드커버를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제빵기.

**【청구항 4】**

제3항에 있어서,

상기 사이드커버는 상기 도어힌지의 회전시 간섭되지 않도록 간섭방지홈이 형성되는 것을 특징으로 하는 제빵기.

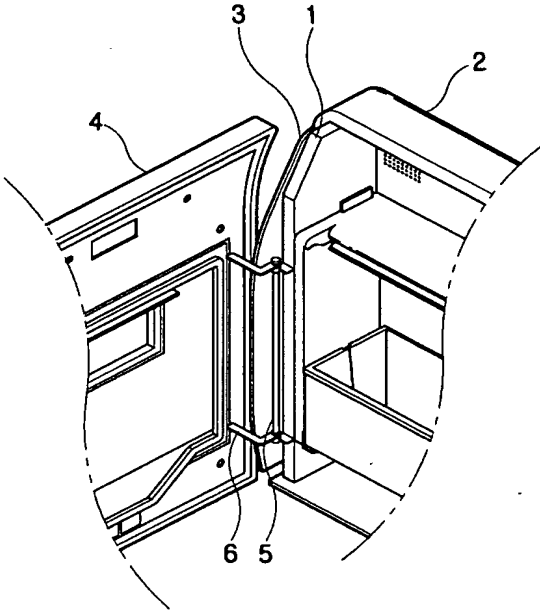
【청구항 5】

제4항에 있어서,

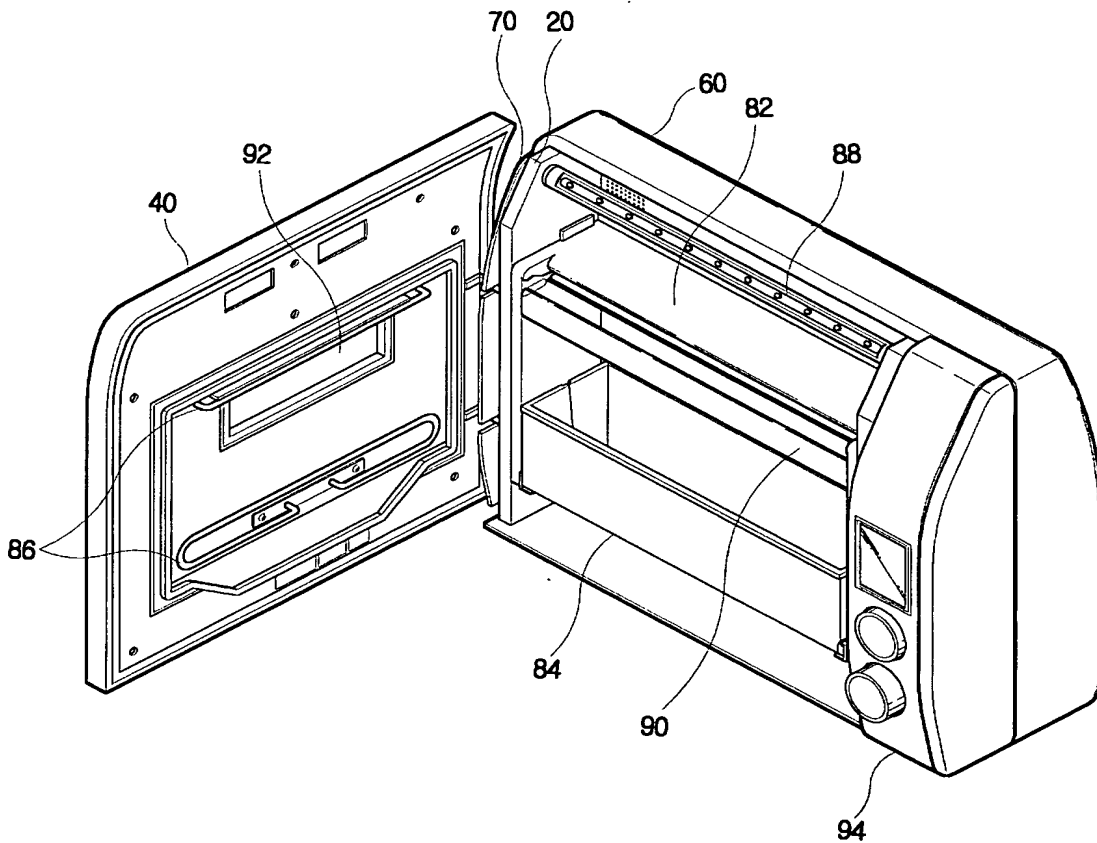
상기 간섭방지홈은 슬릿(slit) 형상을 가지는 것을 특징으로 하는 제빵기.

【도면】

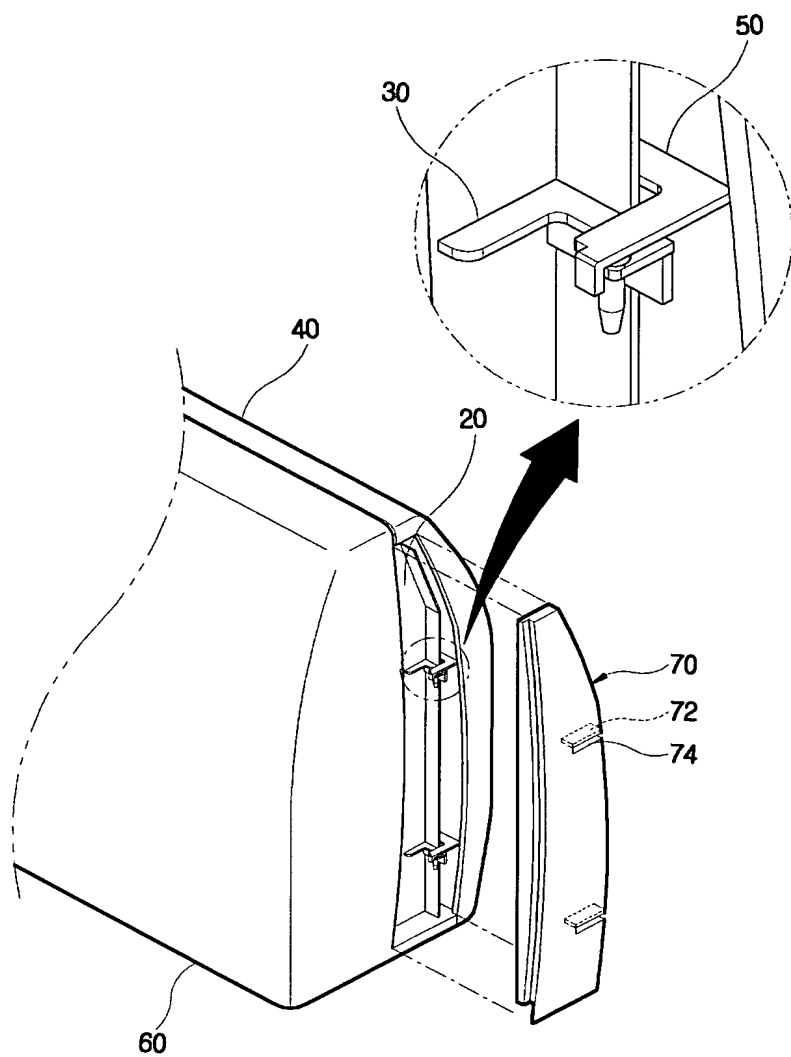
【도 1】



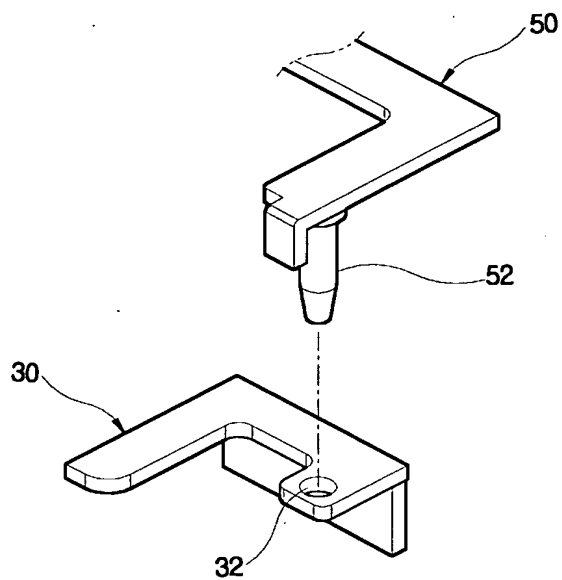
【도 2】



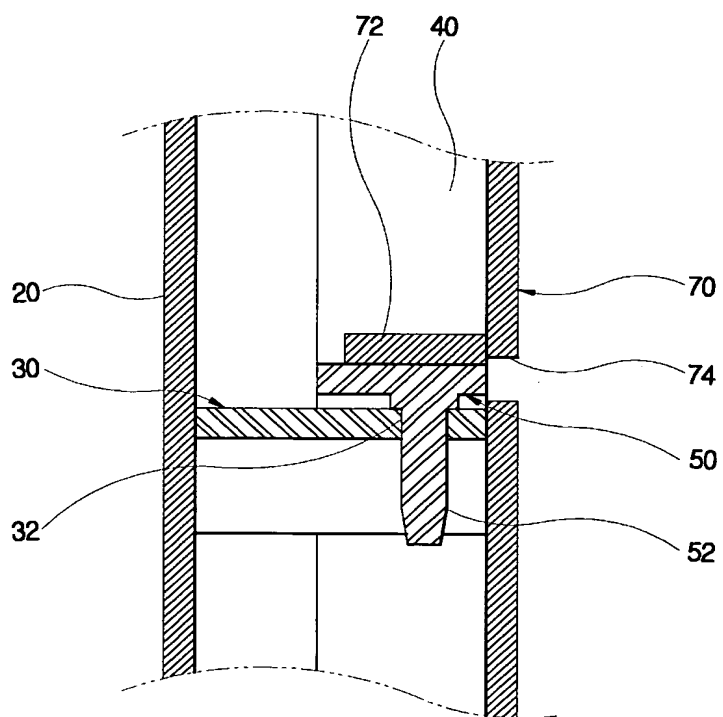
【도 3】



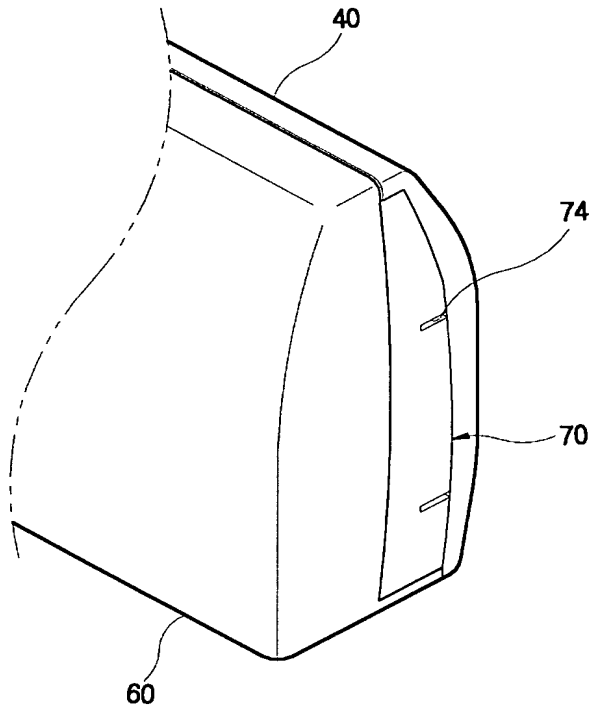
【도 4】



【도 5】



【도 6a】



【도 6b】

